

Kolesterol dan Hubungannya dengan Penyakit Kardiovaskular

Susy Tejayadi

Pusat Penelitian dan Pengembangan PT. Bukit Manikam Sakti, Bekasi

ABSTRAK

Kematian yang disebabkan oleh penyakit kardiovaskular meningkat dalam 5 sampai 10 tahun terakhir ini. Salah satu penyebab utama penyakit kardiovaskular ialah kolesterol. Akan tetapi, kolesterol juga mempunyai beberapa fungsi yang penting dalam tubuh. Tanpa adanya kolesterol, sel-sel saraf tidak dapat menjalankan fungsinya dengan baik. Masih banyak lagi fungsi kolesterol yang tak kalah pentingnya; antara lain memproduksi empedu, hormon steroid dan vitamin D.

Makanan merupakan salah satu sumber kolesterol, maka jenis makanan yang dikonsumsi mempengaruhi kadar kolesterol dalam darah. Jadi dapat disimpulkan bahwa ada korelasi antara jenis makanan yang dikonsumsi dan penyakit kardiovaskular. Maka dari itu, diet yang benar dapat membantu mengurangi risiko terserang penyakit ini.

Kematian yang disebabkan oleh penyakit menular seperti TBC, cacar dan pneumonia telah menurun secara drastis sejak vaksin dan imunisasi massal membudaya di masyarakat. Pada saat ini, kematian yang diakibatkan oleh penyakit-penyakit tak menular seperti penyakit kardiovaskular (termasuk di dalamnya serangan jantung dan penyumbatan pembuluh darah), kanker, diabetes dan hipertensi (tekanan darah tinggi), semakin meningkat. Di Amerika 50% kematian disebabkan oleh penyakit kardiovaskular dan 20% disebabkan oleh kanker. Di Indonesia, dalam 5 sampai 10 tahun terakhir ini, kematian akibat penyakit kardiovaskular meningkat terutama pada usia dewasa dan lanjut⁽¹⁾.

Penyakit kardiovaskular bersumber dari berbagai sebab, tiga yang utama adalah: hipertensi, rokok dan kolesterol.

Seseorang yang mempunyai tekanan darah di atas 165/95 menandakan adanya hipertensi. Penelitian membuktikan bahwa ada korelasi positif antara hipertensi dengan penyakit kardiovaskular.

Risiko mati dari seorang pengidap penyakit kardiovaskular dan perokok dua kali lebih besar daripada orang yang tidak merokok dan mengidap penyakit kardiovaskular. Sedangkan orang yang hanya merokok sewaktu-waktu, mempunyai risiko mati antara perokok dan non perokok.

Demikian juga halnya dengan hipertensi, semakin tinggi kadar kolesterol di dalam tubuh seseorang, semakin besar orang tersebut mempunyai risiko terkena penyakit kardiovaskular. Penyebab lain penyakit kardiovaskular antara lain: kegemukan, diabetes, stres, kurang berolah raga, jenis kelamin (pria lebih besar risikonya daripada wanita), usia lanjut dan sebagainya.

Bila kolesterol menjadi salah satu penyebab penyakit kardiovaskular, lalu mengapa kolesterol dibuat oleh tubuh? Apa gunanya? Dari mana datangnya? Bagaimana mengurangi kemungkinan terserang penyakit jantung atau penyakit kardiovaskular lainnya?

Kolesterol adalah sejenis lemak yang tak dapat dilihat

dengan mata telanjang. Kolesterol terdapat pada kuning telur, kacang-kacangan, organ-organ tubuh (seperti usus, otak, ginjal dan sebagainya). Kolesterol terdapat dalam jumlah yang terbatas di dalam tubuh dan di dalam makanan bila dibandingkan dengan lemak lainnya; 93% lemak yang terdapat di dalam tubuh dan makanan adalah trigliserida yang dapat berbentuk sebagai lemak jenuh (*saturated fats*) atau lemak tak jenuh (*unsaturated fats*).

Lemak jenuh terutama ditemui dalam makanan yang berasal dari binatang; misalnya mentega, daging berlemak, organ-organ tubuh dan susu berlemak (*whole milk*). Lemak tak jenuh dijumpai dalam makanan-makanan seperti minyak tumbuh-tumbuhan, padi-padian, alpukat dan makanan lain yang berasal dari tumbuh-tumbuhan. Lemak jenuh dan kolesterollah yang dapat menambah risiko seseorang terkena penyakit kardiovaskular.

Kolesterol mempunyai fungsi yang sangat penting. Kolesterol terdapat di bagian luar dari sel-sel saraf dan berfungsi untuk membantu menghantarkan konduksi dan transmisi tanda-tanda elektrik (*electric signals*). Tanpa adanya kolesterol, sel-sel saraf tidak dapat menjalankan fungsinya dengan baik sehingga koordinasi gerak tubuh seseorang maupun kemampuannya untuk berbicara terganggu. Beberapa fungsi kolesterol yang tak kalah pentingnya antara lain memproduksi empedu, hormon steroid dan vitamin D.

Kolesterol berasal dari dua sumber, yaitu dari makanan yang kita makan dan diproduksi sendiri oleh tubuh kita di dalam tubuh (hati). Kolesterol yang berasal dari makanan yang kita makan bukan merupakan sumber utama. Jadi, bila seseorang tidak pernah lagi mengkonsumsi kolesterol, proses-proses di dalam tubuhnya akan tetap berlangsung. Hati membuat sekitar 2000 mg kolesterol perharinya. Ini jauh lebih banyak dari kolesterol yang dikonsumsi yang jumlahnya 500 sampai 750 mg.

Untuk menjaga keseimbangan jumlah kolesterol di dalam tubuh, ada mekanisme yang mengatur agar jumlah kolesterol yang diproduksi seimbang dengan jumlah kolesterol yang diproduksi di dalam hati. Pada individu yang sehat, mekanisme ini juga menjaga agar kadar kolesterol berada dalam batasan normal. Pada individu-individu tertentu, terutama yang mengkonsumsi kolesterol dalam jumlah yang banyak, mekanisme ini tidak bekerja secara efektif atau terhenti sama sekali. Bila hal ini terjadi, kadar kolesterol di dalam darah naik.

Seperti telah kita ketahui, jenis makanan yang dikonsumsi mempengaruhi kadar kolesterol di dalam darah. Selanjutnya, kadar kolesterol di dalam darah menentukan besar kecilnya risiko seseorang terkena penyakit kardiovaskular. Jadi, dapat

disimpulkan bahwa ada hubungan yang erat antara jenis makanan yang dikonsumsi dengan penyakit kardiovaskular. Hal ini dibuktikan pada beberapa penelitian yang dilakukan di Amerika dan Jepang yang menyimpulkan bahwa jumlah lemak yang dikonsumsi dapat menaikkan kadar kolesterol di dalam darah dan risiko mengalami penyakit kardiovaskular. Pada penelitian di Jepang, orang-orang Jepang yang pindah dari negara asalnya ke Kalifornia mengalami kenaikan kadar kolesterol dalam darah karena diit mereka di Kalifornia lebih banyak mengandung lemak. Akibatnya, risiko mereka terkena penyakit kardiovaskular bertambah.

Untuk mengurangi risiko terserang penyakit kardiovaskular, ada beberapa hal yang dapat dilakukan (berdasarkan *the United States Dietary Goals*) :

- 1) Menjaga/mempertahankan berat badan yang ideal.
- 2) Menambah jumlah karbohidrat menjadi 55% dari total kalori yang dikonsumsi.
- 3) Mengurangi jumlah gula menjadi kurang dari 10% dari total kalori yang dikonsumsi.
- 4) Mengurangi jumlah lemak menjadi kurang dari 30% dari total kalori yang dikonsumsi.
- 5) Mengurangi lemak jenuh menjadi kurang dari 10% dari total kalori yang dikonsumsi.
- 6) Mengurangi kolesterol yang dikonsumsi menjadi kurang dari 300 mg/hari.
- 7) Mengurangi garam yang dikonsumsi menjadi kurang dari 5 g/hari.

Pedoman di atas pada prinsipnya mengubah kebiasaan makan seseorang. Untuk mengubah kebiasaan memang tidak mudah, tetapi bila dibantu dengan rencana yang matang bukan tidak mungkin. Misalnya dengan mengubah kebiasaan yang mudah dahulu. Bila ini sudah berhasil, dapat diikuti dengan mengubah kebiasaan yang sulit diubah. Bila semua ini berjalan dengan baik, si pelaku sendiri yang dapat menikmati buahnya.

KEPUSTAKAAN

1. Harian Suara Pembaruan, 7 Maret 1991.
2. Somer, E. Cholesterol and Nutrition, Health Media of America Inc., San Diego, CA., 1988.

Everybody wants to live long, but nobody wants to grow old.